图书情报工作
第 62 卷 第 18 期 2018 年 9 月

国内开放政府数据政策研究述评*

■ 温芳芳[1] 常大伟[1] 季一欣[2]
[1] 武汉大学信息管理学院 武汉 430072 [2] 上海交通大学图书馆 上海 200240

摘要:[**目的/意义**]政策是开放政府数据生态系统中至关重要的要素。对开放政府数据政策的研究成果进行述评,为我国开放政府数据政策制定提供政策方案,同时为深入开展政策研究提供参考和指南。[**方法/过程**]采用文献调研法,对开放政府数据政策相关的研究进行系统梳理和归纳,在此基础上对现有研究进行全面评价并提出未来研究方向。[**结果/结论**]研究表明,目前我国开放政府数据政策的研究主要集中在开放数据政策环境研究、开放数据政策制定和执行三个方面。现有研究的局限具体表现在:注重国外经验性研究,对我国政策的研究较少;研究较为零碎和抽象,缺乏系统性和具体性。未来应就开放数据政策内容体系特别是数据资产管理政策、政策执行的协调机制、参与机制和监督机制,以及现有政策的适应性等进行深入研究。

关键词:开放数据 开放政府数据 政策研究 文献述评
分类号:G250
DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2018.18.015

1 引言

2009 年奥巴马政府发布《开放政府指令》,揭开了全球开放政府数据的序幕。越来越多的国家和政府间国际组织参与到开放政府计划中,并通过制定政策推动开放政府数据运动的开展。2015 年我国印发《促进大数据发展行动纲要》(以下简称《纲要》),将政府数据开放共享上升为国家战略,要求在未来 5-10 年"形成公共数据资源合理开放共享的法规制度和政策体系"[1]。政策作为开放政府数据生态系统中至关重要的要素,较早地得到我国政府相关部门和学术界的高度关注。

科学研究需要适时进行回顾总结,以便为更深入的探索提供参考和指引。现有的文献一方面是对开放政府数据研究的整体概况进行归纳和总结[2-6],其中梳理了开放政府数据政策的研究,但对政策研究的总结较为单薄;另一方面,是对开放政府数据具体方面的研究,主要集中在关联开放政府数据[7]、元数据标准[8]和开放政府数据评估[9]等方面。尽管马海群等[10]对国内外开放数据政策研究现状进行了分析,但该研究成果发表在《纲要》发布之前,开放政府数据政策研究相对较少。随着《纲要》的发布,大规模的开放政府数据政策研究才真正开启。为及时全面地把握当前研究的热点和不足,笔者拟对我国开放政府数据政策的研究进行分析,梳理政策研究的主要议题,并指出存在的不足和未来研究方向。

笔者利用 CNKI 全文数据库,采取检索式 SU=("开放政府数据"OR"政府数据开放"OR"政府开放数据")AND("政策"OR"战略"),限定文献类型为期刊、会议论文和学位论文,共获得文献 123 篇(检索日期截止 2018 年 6 月 7 日)。剔除不相关文献后,确定将 97 篇文献作为本研究的对象。其中,最早的政策研究始于 2013 年。随着《纲要》的发布,关于开放政府数据政策研究的论文数量增长显著,仅 2016 年和 2017 年相关的研究就占 70% 以上。见图 1。

内容分析可以实现对整个数据集相对系统和全面的总结和概括[11]。本研究采用定性的内容分析法,对研究内容进行聚类并使分类系统化。在分析时依据扎根方式建立编码体系,将研究内容细化为若干数据单元,从而形成层次分明的主题分类。最终将开放政府

* 本文系国家社会科学基金重大项目"面向国家大数据战略的政府数据开放共享对策研究"(项目编号:15ZDC025)和国家社会科学基金项目"基于信息生态的信息资源协同建设研究"(项目编号:14BTQ039)研究成果之一。
作者简介:温芳芳(ORCID:0000-0002-2022-9764),博士研究生;常大伟(ORCID:0000-0002-3262-3195),博士研究生;季一欣(ORCID:0000-0002-1291-0576),副研究馆员,通讯作者:E-mail:yxji@lib.sjtu.edu.cn。
收稿日期:2018-03-14 修回日期:2018-06-19 本文起止页码:140-148 本文责任编辑:徐健

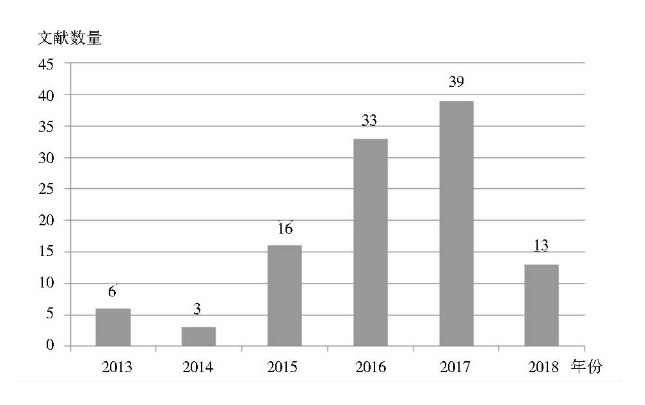


图 1　国内开放政府数据政策研究的年代分布

数据政策的研究主题概括为三大类：开放政府数据政策环境、开放政府数据政策制定和开放政府数据政策执行。

2　开放政府数据的政策环境

公共政策的议程设置、政策制定和执行与政策环境密切相关。从国际上看，绝大多数国家开放政府数据战略的制定并不是一蹴而就的，需要一定的制度条件与社会文化等背景支持[12]。赵润娣、马海群、蒲攀等[13－15]认为开放政府数据政策制定和实施受自然地理、社会、政治、法律、经济、技术、国际网络空间以及其他国家与组织的开放数据实践等环境的影响，并对相关因素进行了系统分析。尽管我国在诸多方面都具备了实施开放政府数据战略的坚实基础，社会对数据驱动创新和经济发展的社会需求也更为强烈[12]，但公共信息资源基础差、信息内容数字化程度低、法规制度不健全、创新能力不足，信息资源的数量、质量和时效性等与社会需求存在较大差距[12,16]。虽然存在诸多不利因素，但我国开放数据政策环境已经形成，成为政策议程设置、问题界定和政策制定的条件和基础。由于开放数据政策的外部环境始终处于动态变化中，因此陈美认为必须针对外部环境变化和政策制定主体认识的深化进行政策修订，防止政策在未实现其目标前而终结，同时保持政策的连贯性[17]。开放数据政策是政策环境的产物。我国开放数据政策环境既有有利条件，也有制约因素；既有内部环境，也有外部环境。从当前的研究来看，对我国开放数据的政策环境进行分析的较少。仅赵润娣、马海群等[13－14]专门就政府开放数据的社会、经济、政治等政策环境进行了针对性的分析。其中，后者较全面地分析了我国开放数据的有利条件和制约因素。与赵润娣相同，蒲攀等[15]也分析了开放数据的内外部环境。显著的差异在于，他站在全球视野，认识到国际政治经济秩序、大国关系以及国际网络空间等国际环境对开放数据的影响，并揭示了环境系统和政治互动的具体内容及相互关系。不难发现，三类主题中，虽然关于政策环境的研究较少，但分析较具体，而且研究也不断深入和全面。

3　开放政府数据政策制定

西方国家政府数据开放基本上是通过顶层设计的政策路线，依靠政策的持续性推进和推动政府的数据开放[18]。反观我国，开放数据政策建设较为欠缺和滞后[19－21]。现有的研究已对国家以及地方政府的数据开放共享政策进行内容分析，研究发现除国家大数据战略外，我国没有专门的政府数据开放共享政策，相关的政策内容较为零散、缺乏系统性[22]；地方政府的政策则存在政策工具与政策目标之间的“错配”[23]。各级政府的开放数据各自为政、缺乏统一的标准规范，导致诸多地方政府开放数据步伐很慢[18]，严重阻碍了我国开放数据的进程[21]。因此，亟待在国家大数据战略的指导下形成目标明确、层次分明并且切实可行的政策体系[22]。国内开放政府数据政策研究的重点是从国家层面着手开放数据的顶层设计，建立开放政府数据政策框架和体系。赵润娣[13,24]从政策目标、机构设置与人员协调、数据管理、政策实施计划及政策评估策略等方面，构建了开放数据的政策框架；陈美认为我国开放数据政策内容应包含开放数据政策目标、开放数据管理等[21]；黄如花等从分散的政策文本中提取的政策框架包括贯穿数据生命周期的数据管理、数据质量、基础设施、隐私与数据安全等[22]，并进一步确认构建了政策问题[25]，为政策体系的形成奠定基础。除了对政策框架的论述外，不少研究中也涉及了开放数据原则、数据及其元数据、数据管理以及数据安全和个人隐私等。

3.1　开放政府数据原则

在国际上，开放数据原则为开放政府数据提供了基本标准和要求。《开放政府数据 8 项原则》(2007 年)作为先导性的开放数据指南，成为诸多国家、地方政府制定开放数据原则和政策的基础。此外，《开放数据宪章》使“默认开放”成为八国集团成员国的共识。孙艳艳等[26]主张国家应将“开放”作为默认原则，除涉及国家安全和个人隐私等的数据外，应最大限度地向社会开放政府持有的数据。基于对国际开放数据原则的分析，焦海洋提出[27]，中国政府数据开放应遵循公开原则、质量原则、及时原则、平等原则、利益平衡原则和安全原则。

笔者认为，开放政府数据原则是政府开放其数据的总章程和行为规则。国外对开放政府数据原则的讨论或争论较多，英国相关的政策也几经演变。极为重要的原因是，原则问题几乎决定事物发展的走向。反观我国，原则通常意味着大而化之，缺乏实质内容。因此，我国应尽可能与国际接轨，在遵循国际原则的前提下，尽快建立我国具体的开放政府数据原则，并以此为基础和总纲进一步确立我国系统而具体的开放政府数据政策体系。

3.2 开放数据及其元数据

信息基础设施发达的国家和地区，开放数据战略实施基础较为坚实，执行情况更好[12]。数据及其元数据是数据开放共享的根本。《大数据白皮书》(2016 年)指出，中国政府数据开放的数据基础不牢[28]。当前的研究重点集中在数据格式与质量以及元数据方面。

3.2.1 数据格式与质量 开放数据要求政府部门尽可能以非专有的、机器可处理的格式发布。由于开放数据的消费者即有普通用户也有数据开发公司，因此开放的数据还应尽可能地多样化。但事实上，我国发布的数据集格式较为单一[20]、标准化不足[12]，数据的异构性阻碍了数据的互操作。而且数据格式的开放性与数据质量密切相关[29]，而开放数据格式与质量、数据互操作等制度标准的缺乏，制约了开放数据战略的开发落实和价值转化[30]。为此，马海群等[14]指出开放数据战略的核心任务是发布和开放高质量的政府数据。现有的研究认为需要从如下方面加以改善：①制定并遵循统一的标准格式，采用开放标准的格式开放数据[23,29,31]，并尽可能地提供多种开放格式[32]；②增强数据结构的可扩展性、信息系统架构的互操作性[33]；③建立开放政府数据质量相关的法律和标准体系[34-35]。

3.2.2 元数据 元数据有助于增强对数据集的理解和再利用。但我国目前并没有统一的元数据标准[21-22, 32]。如果采用的元数据标准不一致，无法达到数据开放共享的目的[25]。因此开放政府数据的元数据标准成为研究的重点。这些研究主要是对世界主要国家(如英国、美国、澳大利亚等)采用的元数据标准进行分析，并提出我国的元数据解决方案[32,36-39]。关于元数据标准体系方面，有关学者建议尽量借鉴参考国际通用元数据标准[32]，但也要有专门领域的元数据标准[37]；陈涛等提出[40]，元数据规范体系应包括元数据标准库建设和各数据集使用规范，并对其具体内容进行了细分。针对不同元数据的互操作性，黄如花等认为[32]由于国际上的元数据标准大多是在 DC 元数据标准的基础上制定的，需要制定与 DC 元数据标准兼容的元数据标准。此外，元数据到标准词表的映射也是增强元数据互操作的有效方法[32,41]。针对元数据标准的制定，赵蓉英等[36]通过分析英国的元数据标准，指出元数据标准的制定需要明确开放数据网站的目标和数据类型，分析与比较其结构、属性、数值等特征，以建立可供参考的数据字典；并依据实际需要对国际元数据标准元素的类型、语法规则等进行修改。

不难发现，国内学者很少探讨如何保证开放政府数据质量这一问题。实际上，数据质量并非新概念，但开放政府数据必然赋予数据质量新的内涵。除了保证数据的准确性、完整性、及时性等基本属性以外，开放数据还要求数据必须是机器可读和机器可处理的并且是可开放获取的。数据质量作为开放数据的重中之重，对开放数据实施效果的影响是不言而喻的，值得理论界和业界深入探讨。就元数据而言，以翟军、黄如花为代表的学者在对国外典型案例进行研究的基础上，提出了元数据标准的大体方案，但建立怎样的元数据标准体系仍是当前的重点和难点。

3.3 政府数据管理

开放政府数据虽然以“开放”为重点，但由于涉及到数据采集、处理、保存和利用等一系列环节，因此必须以坚实的数据管理为基础。政府数据管理直接影响开放政府数据的效果[42]。在理论界，基于数据生命周期的开放政府数据已初步达成共识[25]。有关学者也试图在政策层面构建统一的政府数据管理体系，对涉及开放数据生命周期的一系列活动进行规范管理。现有的研究集中在数据处理、数据发布、跨部门共享以及数据获取和利用等方面。

3.3.1 数据处理 我国未形成层次分明的数据分类体系和系统的数据描述，使发布的数据集的组织与处理不规范[21]。为此，相关研究[13,21]建议政府门户网站的建设应对开放目录和主题分类进行规范，明确具体政府数据的分级规范标准，对数据进行清晰的定级，对涉及国家机密、商业秘密和个人隐私的敏感数据进行保护。在数据描述方面，黄如花等[43]对国外主要国家的开放政府数据描述规范进行调研，从元数据元素、语义结构、格式和语法等方面进行分析，建议我国开放数据描述规范应采用国际通用标准、适应网络特点编写受控词表、统一元数据格式并制定元数据元素集草案。

关联数据基于标准化的格式和界面，使用 RDF 系

列标准进行数据交换和查询,成为在互联网发布、共享和连接数据的基础。由于关联数据为政府数据组织提供了简化的语义描述框架[44],学者们建议采用关联数据相关的标准推动开放政府数据。吕元智[44]构建了电子政务信息资源语义"关联"组织层次模型,提出了语义组织的实现步骤,并就标识符唯一性、数据整合等问题进行探讨;赵龙文认为[45]除描述数据集信息外,还要描述与其他数据集的关联关系,并提出了制定描述框架的建议。

开放数据以目录为承载。对于数据目录的建设,于梦月等建议构建以元数据为核心的公共信息资源开放目录体系,并建立各级数据目录间的聚合协调机制[38]。

3.3.2 数据发布 "列出政府掌握的完整数据清单,优先开放重要的基础数据"是开放数据政策制定和实施的首要任务之一[46]。关于政府数据发布的研究主要集中在发布数据的范围和优先顺序方面。就开放数据的范围,学者建议:①界定开放数据范围,明确哪些数据可以开放、哪些数据不能开放而应予以保护[21,31,47]。②对于一般性数据,应尽快处理并开放;对于敏感数据,可将其分离,待完成脱敏处理后再开放[21]。③对不开放的内容必须给出合理"例外"解释[47]。④在开放数据的优先顺序上,除优先发布与公众密切相关的数据或民生数据[40,48-49]外,还要考虑不同机构开放数据的基础。如陈涛等建议[40]具有良好开放数据基础的机构重点优先实施,并提出了具体的实施步骤。

3.3.3 跨部门数据共享 由于不同部门存在利益博弈[21],而且各自职能不同,没有统一的标准和政策[40],给跨部门数据共享带来很大难度。黄如花、司林波等[21,49]建议设立跨机构的管理部门,统筹协调不同部门的数据开放,对不同部门的数据处理和数据质量进行监督,同时确保各机构开放数据的低冗余性,提升协同服务能力。黎敏[47]建议制定最小数据集共享标准,为政府数据共享的元数据制定提供依据。王芳等[50]针对我国数据共享政策不完善的现状,建议完善数据安全政策,加快数据编目管理、共享平台开发、数据交换等技术标准体系建设,建立数据管理机制并制定数据共享管理办法。

3.3.4 数据获取 开放政府数据保障公民知情权,要求以主动方式提供数据。但当前的政府信息公开法对于公民自由获取公共信息的条件规定过于严苛[51],限制了公民获取政府数据的自由。很多学者主张对政府信息公开法进行适当调整和修改[52],减少对公众信息自由的过度限制,并不断健全定密和解密程序[53]。如谭海波等[52]建议修订《政府信息公开条例》,对数据开放中出现的特殊情况制定免责条款,并明确保证用户数据获取的权利和义务。

目前,很多政府数据仍然缺乏便捷的数据获取渠道[54]。由于数据通常发布在开放数据平台或网站,因此学者们提出如下政策方案:①加强网站制度建设,从建设、管理、维护等各个环节进行制度化、规范化和程序化建设[55];②对数据开放平台所提供的服务,包括数据检索、数据下载、数据订阅以及相关数据应用等进行法律规范[35];③在政策指导下规范开放数据目录架构和主题分类,编写开放数据目录[31,56]。

3.3.5 数据重用 开放政府数据的真正价值在于释放数据红利,通过数据重用实现政府数据最大程度的增值[30]。但我国数据开发和利用政策仍存在缺失[18,51],现有的研究集中在大数据产业、数据交易和收费策略以及开放许可方面。

就大数据产业而言,学者们建议:①政府鼓励数据产业的发展[14],设计开放数据再利用的产业政策体系[12];②制定配套的大数据创新创业激励政策[57];③加强市场监管,降低市场进入门槛,鼓励中小微企业以及社会公众的参与[16,58]。

在数据交易方面,研究强调建设数据交易规则和数据利用的成本效益评价标准[19,47]。虽然部分国内学者主张制定免费与有偿开放相结合的定价策略[35,47,48],但也存在不少争论。如黎敏[47]认为,政府应该严格区分"公益服务"与"市场竞争",对公益信息,强制以边际成本向用户提供共享;对于非政府组织的投资性的数据应该纳入到市场运作。王晓宇[59]主张营利性政府信息可收取成本费用;而非营利性信息应当少收取或者不收取任何费用。杨东谋等[53]建议秉持免费使用的大原则,在少数开放数据是否需付费的问题上进行了探讨,拟定较有弹性且合宜的政策。田大治[60]从著作权管理的视角认为可以采取在边际成本和差别定价基础上的政府限价或政府指导价等方式进行合理定价。

只有遵循一定协议,经过授权的数据才能被使用[61]。从地方政府开放数据实践来看,各地目前采用网站免责条款/用户协议的形式对所发布的开放数据进行了整体授权[54],但并没有明晰的开放许可[12,62],不符合开放数据之法律开放的原则[54]。为此,很多学者建议制定适合我国国情的开放数据许可协议或授权

机制[31,53-54,61,63]，促进政府数据的获取和重用。黄如花等[62]在对国外开放政府数据许可协议进行调查分析的基础上，剖析了我国采用知识共享许可协议（Creative Commons，CC）的可行性，建议采用CC支持我国的数据开放。

从以上内容可以看出，开放政府数据管理政策的研究涉及数据处理、发布、跨部门共享、数据获取和重用等一系列活动。目前并没有关于数据生产或创建的相关讨论与方案，研究也未涉及到数据归档与保存。同时，数据获取政策主要局限在对《信息公开条例》适应性的探讨，在网站的无障碍获取政策方面的研究也较粗略。而在数据重用问题上主要是围绕究竟是免费还是有偿以及采用何种开放许可展开讨论。这些意味着学术界大多将数据描述、开放作为政策关注的重点。相信随着研究的不断深入，学者的注意力会向数据归档与保存、数据获取等较为薄弱的研究方向转移。

3.4 数据安全与个人隐私

开放数据与国家数据安全、个人隐私存在价值和利益冲突[25]。英美等国采取修改原有信息法律或制定新的数据保护法的做法，为数据的安全使用提供法律保障[20]。我国已有法律在个人数据保护与数据安全方面存在缺失[12,20]。鉴于开放数据对数据安全产生的威胁，国家自2016年集中性地发布了一些关于网络安全、信息安全的法律和政策，而在学术界很多研究都有涉及，但鲜有更务实的政策方案。目前研究重点关注如何在开放数据的同时保护个人隐私，提出的政策方案包括：①制定个人隐私保护法或个人信息保护法，对个人隐私的法律概念、个人隐私数据保护范围、救济方法等做出明确规定[51,64-66]。张晓娟等[65]建议政府在数据开放之前要对数据进行过滤，提出个人信息保护应遵循的三大基本原则；提出建立公民监管和救济制度。②开展隐私分析审查和隐私影响评估。如黄如花、李楠[66]提倡开放数据时可选择不公开个人数据，或在基本不破坏政府数据原始性、完整性的原则之下，对敏感数据进行脱敏处理；建立整个数据生命周期的隐私分析和审查机制，并开展隐私影响评估。③建立数据分级。如蔡婧璇等[67]建议借鉴美国的数据安全分级制度，对政府数据按照其重要程度划分安保等级，实施有针对性的保护。④规范数据的收集、共享和使用行为[49,52,66]。黄雨婷等[49]对个人数据安全立法中涉及的数据收集和使用等具体问题进行了深入探讨。⑤对政府开放数据实施风险评估。由于开放数据涉及个人隐私、商业机密和国家信息安全，为此王芳等[19]建议针对不同类型政府数据的开放与利用进行风险评估，制定合理的风险防范策略。

在没有相关上位法指导的情况下，"先放开后收敛"的方式无疑是当前可取的方式。即暂时不通过定义过多约束性法律条文来约束，而是从政策、技术、行业自律和应用封装等角度保护数据隐私[18]。

4 开放政府数据政策执行

政策执行是公共部门完成政策制定后，将政策内容变成现实的过程。其过程主要包括：政策宣传、政策分解、物质准备、组织准备、政策实验、全面实施和协调与监控等环节[68]。

4.1 政策分解：政策执行计划

政策分解即制定政策实施计划，将政策总目标分解为若干子目标，以利于政策的逐步推进。开放政府合作伙伴要求成员国制定各自的国家行动计划来推动开放政府数据运动。国内很多学者建议制定总体发展规划，并制定行动计划，有计划、分步骤地开放政府数据。陈涛等建议[40]必须在国家战略的指导下制定总体发展规划，进行统一的安排部署，避免重复建设；孙艳艳、周文泓等[26,69]认为我国开放政府数据需要结合国情确立战略目标和具体行动计划。除此之外，相关的研究还建议设定阶段性目标和计划，分步开放政府数据[49]。

开放数据任务的艰巨性和复杂性决定了国家必须有明确的规划保证分阶段、分步骤实施。该规划必须以目标为导向，建立开放数据行动的时间表，分清轻重缓急、逐步推进，不断扩大数据开放程度。我国虽然制定了大数据战略，但对开放政府数据并没有详细的实施计划，因此值得学术界和业界深入探讨。

4.2 组织准备：组织机构和人员

开放政府数据政策的执行必须配备健全的组织机构、能够胜任的领导者和政策执行人员。为此，相关的研究主要围绕组织机构的设立和政策执行人员素质的配备和培养进行。

4.2.1 政策执行机构　世界各国开放政府数据战略实施的领导权架构分为集中型、分散型和单一机构主导型三种[12]。为推进我国开放政府数据，学者们建议设置政策执行机构，既包括专业化的政府数据管理机构[13,70]，也包括多方参与的开放数据工作组[23,71]。这些机构还需要明确各自的组织职能和岗位责权，保证开放政府数据保障机制的具体运行和实施[70]。如制定开放数据标准、数据管理制度和有效的数据收集措

施[40]，并负责指导、协调、监督开放数据工作[20,52]。

4.2.2 政策执行者及其素质　首先，政府主要领导的理念是开放政府数据的重要因素[30]。大多数国家开放政府数据战略的启动都得到了政治领袖、最高领导人的强力支持[12]。因此一些学者认为政治领袖的支持和重视是开放数据成功的关键[12,17]。其次是设置首席信息官[20,52,72]，并配备专业的数据管理人员和技术人员[70]。针对政府机构管理政府开放数据、大数据分析优秀人才奇缺的问题，研究者们提出人才引进和培养措施[73]。如将各类大数据分析技术纳入现行教育课程中[73]，促成政府部门与大专院校合作培养数据分析技术专家[73]，建立多层次、多类型的人才培养机制[21,73]，定期对领导干部、数据分析和管理人员进行数据业务技能和知识培训[72-73]。最后，公众也是极其重要的政策执行者。为提高公众素质，黄雨婷等[49]建议对公众进行有偿或无偿的指导，同时在全社会开展开放数据宣传推广和基本知识科普。

事实上，我国为推动国家大数据发展战略，国务院确立了由发展改革委牵头的促进大数据发展部际联席会议制度，强化数据资源统筹管理，不少地方政府设立了专门的数据管理局。开放政府数据也得到国家领导人的大力支持，但人才的培养和公众数据素养的形成却不是一蹴而就的。对于开放政府数据需要培养具备哪些素质的专业人才、人才培养的机制如何，以及公众数据素养的形成等都亟待国家及有关部门尽早明确和部署。

4.3 协调控制机制

开放政府数据涉及很多利益相关者，如不同职能、不同层级的政府部门、私营机构、社会团体以及个人，必须有相应的协调控制机制，以明确权责、平衡相互间的利益关系，实现开放数据的全面统筹和协调。目前，开放数据主体的权责不明确，缺乏有效的跨部门协作机制，导致部门间共享数据的动力不足[21]。针对开放数据权责不明的问题，学者们建议：①确立明确的开放数据职能部门，负责开放数据人财物的统筹规划和组织协调[12,26,72]，实现政府部门横向与纵向的协同[29]；②明确开放数据主体（或利益相关者）在数据收集、存储和利用中的权责[3,19,55]；③建立开放数据问责机制[3,59]。如王晓宇[59]提出了公民或企业发现政府在开放数据过程中存在违法违规行为时可以举报和申诉，建议规定追责的条件和程序。

开放政府数据涉及政府、数据开发商、企业、普通市民等利益相关者。如何调动各方参与开放数据的积极性，同时，平衡各方利益是政策制定者必须考虑的关键问题。现有的研究虽然已认识到政府协调各方的作用，以及明确利益相关者在开放数据活动中职责的重要性，但并没有提出清晰的协调机制。

4.4 参与互动机制

参与是开放政府的一项重要原则，是实现政府透明的重要路径。在开放数据背景下，很多国家鼓励公众参与开放数据的推广和增值利用，形成有效的反馈机制[20]。目前，我国现有的开放数据平台公众参与度较低[74]，缺乏便捷、及时、有效和公开的互动交流[54]。因此，相关的研究建议赋予公众更多的行政参与权[75]，不仅允许公众参与政策决策[76]，而且鼓励普通民众、企业、社会团体等参与数据开发和重用[21,26,72]。

协作是参与的延伸。用户不仅是数据产品和服务的消费者，也可以成为开放政府数据积极的贡献者，为政府数据开放共享建言献策[25]。世界开放数据有影响力的国家都主动与社会组织开展技术、人员等方面的合作，合作范围涉及到开放数据流程的每个环节[12]。为此，相关的研究建议政府主动与公众开展多层次、多类型的合作。夏义堃[12]建议通过举办会议（论坛）、设立对话交流机制等方式加强与私营部门合作；王法硕等[30]建议政府在开放数据初期可与大数据领军企业合作，通过成功项目的成果示范效应扩大开放数据的广度与深度。

研究还聚焦于建立合理的用户参与机制。陈涛等[40]主张与用户的互动机制包括用户间的互动和用户与政府机构、开放数据平台的互动两方面。通过利用门户网站和 web2.0 技术（如政府博客、微博等），政府可以从中获取公众建议和反馈，以提供满足用户需求的数据并持续改进数据服务质量[21,40,72]。汤志伟等[76]研究认为中国需求型政策工具使用匮乏，需要制定更多的需求型政策，如建立激励措施，对大众基于政府数据提出创新性服务或技术给予认可和激励，增强社会需求。笔者认为，参与和互动在很大程度上取决于以下现实条件：①首先是公民政治参与的意识。在我国，虽然民主政治取得很大进步，但总体来说公众参与政府治理的意识较为淡薄，整个社会没有形成全民参与的文化。②其次是开放数据的需求动力。只有公众的需求才能引导开放的数据范围，并影响数据开放的程度。③第三是公众利用开放数据的能力。即使公众有数据需求，但实际的数据能力无法支撑数据利用时，也无法形成良性互动。为此，可以考虑从以上三个方面入手各个击破，才可能形成良好的公众参与和政

民互动氛围。

4.5 监督评议机制

开放政府数据政策的执行需要建立相应的监督机制和问责制度，确保开放数据的有效性和及时性[20,59]。数据开放程度高的国家已初步建立了政府数据开放的检查评估体系[12]。针对我国开放数据执行监督，研究者[35,55,59]建议除人大、行政机关、司法等政府内部监督外，还需要企业、媒体等社会监督以及第三方的监督。监督的内容包括监督各级政府和机构的开放数据工作、审查数据开放及更新情况、接受相关投诉并在规定时间内完成调查处理[31,40]。

绩效评估用于评定开放政府数据的实际效果。汤志伟等[76]建议把开放政府数据水平作为政府的考核指标；韦柳融[16]提出公共信息资源共享自评、主管部门考核和社会评议相结合的评估机制，要求各开放信息部门发布年度工作报告，主管部门按开放计划对实施情况进行监督考核，并定期组织开展社会评议。对于评议结果，应该有相应的激励问责制度。如孙艳艳等[26]建议定期发布每个地区和政府机构的数据开放调查报告，对于不符合规定的予以行政不作为的处罚。

监督评估可以使开放政府数据行为主体受到政府监管部门、第三方机构以及社会的监督和约束，自觉按照政策要求履行职责，是确保政策有效实施的重要手段。当前的研究提出了很多颇具建设性的建议，可以以此为基础进一步细化，明确监督评议者的任职要求和职责，以及监督评议的内容和方式等。

5 总结及展望

5.1 总结

综观我国开放政府数据政策的研究，近5年特别是国家大数据战略发布以来，政策研究受到学术界和政府部门的高度重视，涌现出很多研究成果。经系统梳理和归纳，这些成果集中在三个方面：开放政府数据政策环境研究、开放政府数据政策制定和开放数据政策执行。总体来看，我国开放政府数据政策研究正经历从宏观到微观，从对国外的经验借鉴向本土政策实践转变的进程。

但现有的研究仍存在诸多不足，表现为：①注重对国外经验的研究，对我国政策的研究较少。相较于欧美等国家，我国开放数据处于探索阶段，因此很多学者对典型性国家的政策进行了案例分析。随着国内开放数据的持续推进，一些学者对我国国家层面以及地方政府的政策进行了研究，但对于我国应建立怎样的政策体系这一问题尚未形成一致看法。②研究较为零碎和抽象，缺乏系统性和具体性。由于大多研究是对某国家政策的分析，对政策问题的很多方面都有涉及，但并不深入，致使对我国政策方案的建议都较为零碎，缺乏系统性。除此之外，受思维定势的影响，大多政策方案都大而化之，并不明确具体，对政策决策者的参考意义和实际影响相对较弱。

5.2 未来研究展望

基于以上分析，笔者认为当前应结合我国的实际情况，就开放数据政策进行针对性和系统性研究。我国开放政府数据政策的很多问题都需要解决，如开放数据原则不明确，政府数据管理思路不清晰，政策执行机制不健全等，这些问题需要不断深入和拓展。

5.2.1 政策内容体系　政策制定是开放数据实施的关键。我国推进开放政府数据迫切需要建立完善的政策体系，因此政策分析研究应为政府决策服务，为政策制定提供切实可行的方案。由于现有的研究侧重经验借鉴，对我国政策特别是应该建立怎样的政策体系则涉及不多。其中，对政策构成中极为重要的元数据标准、数据资产管理、个人隐私、数据权、用户权益等政策亦无清晰的思路。为此，就开放政府数据存在的元数据、数据资产管理、数据安全与隐私、数据权益和用户参与等政策问题需要深入探讨。

5.2.2 政策执行机制　有关政策执行的研究，学界基本达成一致，大多主张制定开放数据执行计划、设置组织机构、配置相关人员并建立政策执行的协调、参与和监督机制，但很多研究停留在概念层次，没有进一步深入研究。为此，需要进一步设计开放数据执行计划，针对我国实际探讨符合国情的组织和人员安排，并分别就协调控制机制、参与互动机制和监督评议机制进行具体研究和科学部署。

5.2.3 现有政策的适应性　开放政府数据是对政府信息公开的继承和发展。开放政府数据典型性国家在政府信息公开阶段已形成了较完善的元数据标准、贯穿信息生命周期的信息管理政策、公共信息再利用政策、许可政策以及个人数据保护政策。随着开放数据新环境的变化，这些国家都对各自相应的政策进行了及时修订。相比而言，我国的政策基础薄弱，因此除了尽快制定配套政策外，还需对已有政策进行审查评估并及时给予修订，以增强已有政策的适应性。

参考文献：

[1] 国务院. 关于印发促进大数据发展行动纲要的通知[EB/OL]. [2017-10-02]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-

09/05/content_10137. htm.
[2] 付熙雯,郑磊. 政府数据开放国内研究综述[J]. 电子政务,2013(6):8 - 15.
[3] 黄如花,李白杨,周力虹. 2005 ~ 2015 年国内外政府数据开放共享研究述评[J]. 情报学报,2016,35(12):1323 - 1334.
[4] 陈水湘. 国外开放政府数据研究进展[J]. 图书馆,2016(12):86 - 92.
[5] 李志新. 国内政府数据开放研究综述:2013 - 2016[J]. 情报杂志,2017,36(7):156 - 161,187.
[6] 徐慧娜,郑磊,PARDO T. 国外政府数据开放研究综述:公共管理的视角[J]. 电子政务,2013(6):2 - 7.
[7] 袁远明,吴产乐,艾浩军. 关联开放政府数据的研究与应用进展[J]. 电信科学,2012,28(9):69 - 73.
[8] 武琳,黄颖茹. 开放政府数据平台元数据标准研究进展[J]. 图书馆学研究,2017(6):14 - 21.
[9] 韦忻伶,安小米,李雪梅,等. 开放政府数据评估体系述评:特点分析[J]. 图书情报工作,2017,61(18):119 - 127.
[10] 马海群,蒲攀. 国内外开放数据政策研究现状分析及我国研究动向研判[J]. 中国图书馆学报,2015,41 (5):76 - 86.
[11] MEDAGLIA R, ZHENG L. Mapping government social media research and moving it forward: a framework and a research agenda [J]. Government information quarterly, 2017,34(3):496 - 510.
[12] 夏义堃. 开放政府数据战略的国际比较与中国的对策选择[J]. 电子政务,2017(7):45 - 56.
[13] 赵润娣. 多元视角下的中国开放政府数据政策环境研究[J]. 电子政务,2016(6):97 - 104.
[14] 马海群,汪宏帅. 我国政府开放数据战略的 SLEPT 分析及战略部署[J]. 情报科学,2016,34(3):3 - 8.
[15] 蒲攀,马海群. 大数据时代我国开放数据政策模型构建[J]. 情报科学,2017,35(2):3 - 9.
[16] 韦柳融. 关于公共信息资源开放共享若干问题的研究[J]. 通信管理与技术,2014(4):27 - 29.
[17] 陈美. 澳大利亚中央政府开放数据政策研究[J]. 情报杂志,2017,36(6):134 - 140.
[18] 季统凯,刘甜甜,伍小强. 政府数据开放:概念辨析、价值与现状分析[J]. 北京工业大学学报,2017,43(3):327 - 334.
[19] 王芳,陈锋. 国家治理进程中的政府大数据开放利用研究[J]. 中国行政管理,2015 (11) : 6 - 12.
[20] 杨瑞仙,毛春蕾,左泽. 国内外政府数据开放现状比较研究[J]. 情报杂志,2016,35(5):167 - 172.
[21] 司林波,刘畅,孟卫东. 政府数据开放的价值及面临的问题与路径选择[J]. 图书馆学研究,2017(14):79 - 84.
[22] 黄如花,温芳芳. 我国政府数据开放共享的政策框架与内容:国家层面政策文本的内容分析[J]. 图书情报工作,2017,61(20):12 - 25.
[23] 范梓腾,谭海波. 地方政府大数据发展政策的文献量化研究——基于政策"目标 - 工具"匹配的视角[J]. 中国行政管理,2017(12):46 - 53.
[24] 赵润娣. 国外开放政府数据政策:一个先导性研究[J]. 情报理论与实践,2016,39(1):44 - 48.
[25] 黄如花,温芳芳. 我国政府数据开放共享政策问题的构建[J]. 图书情报工作,2017,61(20):26 - 36.
[26] 孙艳艳,吕志坚. 中国开放政府数据发展策略浅析[J]. 电子政务,2015(5):18 - 24.
[27] 焦海洋. 中国政府数据开放应遵循的原则探析[J]. 图书情报工作,2017,61(15):81 - 88.
[28] 中国信息通信研究院. 大数据白皮书(2016)[R]. 北京:中国信息通信研究院,2016.
[29] 朱琳,张鑫. 美国政府数据开放政策与实践研究[J]. 情报杂志,2017,36(4):98 - 105,176.
[30] 王法硕,王翔. 我国政府数据开放利用的影响因素与实现路径——一项基于扎根理论的质性研究[J]. 情报杂志,2016,35(7):151 - 157.
[31] 胡逸芳,林焱. 加拿大政府数据开放政策法规保障及对中国的启示[J]. 电子政务,2017(5):2 - 10.
[32] 黄如花,李楠. 澳大利亚开放政府数据的元数据标准——对 Data. gov. au 的调研与启示[J]. 图书馆杂志,2017,36(5):87 - 97.
[33] 杜妍洁,顾立平. 国外开放政府数据政策以及图书馆作用的综述[J]. 图书情报工作,2015,59(17):141 - 148.
[34] 姜鑫,马海群. 开放政府数据评估方法与实践研究——基于《全球开放数据晴雨表报告》的解读[J]. 现代情报,2016,36(9):22 - 23,26.
[35] 岳丽欣,刘文云. 我国政府数据开放保障机制的建设研究[J]. 图书情报工作,2016,60(19):40 - 48,39.
[36] 赵蓉英,梁志森,段培培. 英国政府数据开放共享的元数据标准——对 Data. gov. uk 的调研与启示[J]. 图书情报工作,2016,60(19):31 - 39.
[37] 翟军,于梦月,林岩. 世界主要政府开放数据元数据方案比较与启示[J]. 图书与情报,2017(4):113 - 121.
[38] 于梦月,翟军,林岩,等. 美国政府开放数据的元数据标准及其启示:目录聚合的视角[J]. 情报杂志,2017,36(12):145 - 151.
[39] 于梦月,翟军,林岩. 我国地方政府开放数据的核心元数据研究[J]. 情报杂志,2016,35(12):98 - 104.
[40] 陈涛,李明阳. 数据开放平台建设策略研究——以武汉市政府数据开放平台建设为例[J]. 电子政务,2015(7):46 - 52.
[41] 陈红玉,翟军,袁长峰,等. 开放政府数据的溯源元数据研究及应用[J]. 情报杂志,2017,36(6):148 - 155.
[42] 郑磊. 开放政府数据研究:概念辨析、关键因素及其互动关系[J]. 中国行政管理,2015(11):13 - 18.
[43] 黄如花,林焱. 国外开放政府数据描述规范的调查与分析[J]. 图书情报工作,2017,61(20):37 - 52.
[44] 吕元智. 基于关联数据的电子政务信息资源语义组织研究[J]. 图书情报工作,2012,56(21):143 - 146,130.
[45] 赵龙文,罗力舒. 基于关联数据的政府数据开放:模式、方法与实现——以上海市政府开放数据为例[J]. 图书情报工作,2017,61(19):102 - 112.
[46] 翟军,翁丹玉,袁长峰,等. 英国政府开放数据的"国家信息基础设施"建设及启示[J]. 情报科学,2017,35(6):107 - 114.
[47] 黎敏. 刍议政府数据开放与城市发展[J]. 管理观察,2017(10):78 - 80.

[48] 黄如花,林焱. 法国政府数据开放共享的政策法规保障及对我国的启示[J]. 图书馆,2017(3):1-6.
[49] 黄雨婷,黄如花. 丹麦政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J]. 图书与情报,2017(1):27-36.
[50] 王芳,储君,张琪敏,等. 跨部门政府数据共享:问题、原因与对策[J]. 图书与情报,2017(5):54-62.
[51] 张涵,王忠. 国外政府开放数据的比较研究[J]. 情报杂志,2015,34(8):142-146,151.
[52] 谭海波,张楠. 政府数据开放:历史、价值与路径[J]. 学术论坛,2016,39(6):31-34,53.
[53] 杨东谋,罗晋,王慧茹,等. 政府开放数据与信息增值:台湾的经验与启示[J]. 图书情报工作,2013,57(10):63-69.
[54] 郑磊,高丰. 中国开放政府数据平台研究:框架、现状与建议[J]. 电子政务,2015(7):8-16.
[55] 谢敏,咸容禹,叶兴茂. 大数据时代美国政府网站信息服务研究及启示[J]. 国土资源信息化,2016(3):27-31,17.
[56] 陈美. 美国开放政府数据的保障机制研究[J]. 情报杂志,2013,32(7):148-153.
[57] 潘永花. 数据开放与政府治理创新[J]. 大数据,2015,1(2):31-37.
[58] 周志峰. 创新创业视域下促进政府开放数据开发利用的对策分析[J]. 情报杂志,2017,36(6):141-147.
[59] 王晓宇. 英国开放政府数据政策研究[D]. 保定:河北大学,2017.
[60] 田大治. 英国政府信息资源再利用政策分析——以著作权管理为视角[J]. 图书馆建设,2012(7):9-12.
[61] 张春景,刘炜,夏翠娟,等. 关联数据开放应用协议[J]. 中国图书馆学报,2012,(1):43-48.
[62] 黄如花,李楠. 国外政府数据开放许可协议采用情况的调查与分析[J]. 图书情报工作,2016,60(13):5-12.
[63] 武琳,伍诗瑜. 欧洲开放政府数据合作模式与实现——跨地区共建共享典范[J]. 情报资料工作,2017(4):75-80.
[64] 黄如花,刘龙. 英国政府数据开放中的个人隐私保护研究[J]. 图书馆建设,2016(12):47-52.
[65] 张晓娟,王文强,唐长乐. 中美政府数据开放和个人隐私保护的政策法规研究[J]. 情报理论与实践,2016,39(1):38-43.
[66] 黄如花,李楠. 美国开放政府数据中的个人隐私保护研究[J]. 图书馆,2017(6):19-24,76.
[67] 蔡婧璇,黄如花. 美国政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J]. 图书与情报,2017(1):10-17.
[68] 陈振明. 政策科学——公共政策分析导论[M]. 北京:中国人民大学出版社,2004:263.
[69] 周文泓. 加拿大联邦政府开放数据分析及其对我国的启示[J]. 图书情报知识,2015(2):106-114.
[70] 张绍岩. 开放政府数据保障机制研究[D]. 保定:河北大学,2017.
[71] 何乃东,黄如花. 巴西政府数据开放的特点及对我国的启示[J]. 图书与情报,2017(1):37-44.
[72] 胡莲香. 面向电子治理的政府数据开放研究[J]. 电子世界,2016(11):29-30.
[73] 陈萌. 澳大利亚政府数据开放的政策法规保障及对我国的启示[J]. 图书与情报,2017(1):18-26.
[74] 黄如花,王春迎. 我国政府数据开放平台现状调查与分析[J]. 情报理论与实践,2016,39(7):50-55.
[75] 陈尚龙. 论政府数据开放的理论基础[J]. 理论与改革,2016(6):104-107.
[76] 汤志伟,龚泽鹏,郭雨晖. 基于二维分析框架的中美开放政府数据政策比较研究[J]. 中国行政管理,2017(7):41-48.

作者贡献说明:
温芳芳:设计选题,确定研究方法,撰写并修改论文;
常大伟:提出论文修改意见;
季一欣:校稿,补充参考文献。

A Review of Open Government Data Policy in China

Wen Fangfang[1] Chang Dawei[1] Ji Yixin[2]
[1] School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072
[2] Shanghai Jiao Tong University Library, Shanghai 200240

Abstract: [**Purpose/significance**] Policy is the essential element in the ecosystem of open government data. This article reviews the extent research of open government data (OGD) policy in China and provides guidelines for academic community. [**Method/process**] The systematic review is adopted to sort out and summarize relevant research related to OGD policies, thus existing research is evaluated comprehensively and research agenda is proposed to move policy research forward. [**Result/conclusion**] Findings show that OGD policy research focuses on three themes: open data policy environment, open data formulation, and open data policy implementation. Limitations of extant research: most researches focus on foreign empirical research, and less focus on policy in China; research is more fragmentary and abstract, and lack of systematicness and specificity. Research direction in the future: we should conduct in-depth research on open data policy system, especially data asset management policies, relevant mechanisms for policy implementation, e. g. coordination mechanism, participation mechanism and monitoring mechanism, and the adaptability of existing policies.

Keywords: open data open government data policy research literature review